

Ask your dealer about the other Videopac cartridges that have been issued so far:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Race | 21. Secret of the Pharaohs |
| Spin-out | 22. Space Monster |
| Cryptogram | 23. Las Vegas Gambling |
| 2. Pairs | 24. Flipper Game |
| Space rendezvous | 25. Skiing |
| Logic | 26. Basket Game |
| 3. American Football | 27. Electronic Table Football |
| 4. Air-sea war | 28. Electronic Volleyball |
| Battle | 29. Dam Buster |
| 5. Blackjack | 30. Battlefield |
| 6. Tenpin Bowling | 31. Musician |
| Basketball | 32. Labyrinth Game |
| 7. Mathematician | Supermind |
| Echo | 33. Jumping Acrobats |
| 8. Baseball | 34. Satellite Attack |
| 9. Computer Programmer | 35. Electronic Billiards |
| 10. Golf | 36. Electronic Soccer |
| 11. Cosmic Conflict | Electronic Ice Hockey |
| 12. Take the Money and Run | 37. Monkeyshines |
| 13. Playschool Math | 38. Munchkin |
| 14. Gunfighter | 39. Freedom Fighters |
| 15. Samurai | 40. 4 in 1 Row |
| 16. Depth Charge | 41. Conquest of the World |
| Marksmen | 42. Quest for the Rings |
| 17. Chinese Logic | 43. Pickaxe Pete |
| 18. Laser War | 44. Crazy Chase |
| 19. Catch the Ball | 45. Morse |
| Noughts and Crosses | C7010. Chess module |
| 20. Stone Sling | A. Newscaster |

Printed in France
Copyright protection is claimed
on the program stored within
the cartridge
© 1982 Philips Export B.V.

PHILIPS

3111 176 1705

S.A. PHILIPS INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
Société Anonyme au capital de 200.000.000 F
50, avenue Montaigne, 75380 PARIS CEDEX 08
R.C.S. PARIS B 622 051 738



MARTINÉO - IVRY

PHILIPS
VIDEOPAC

45

Morse



862227145009

PHILIPS



Morsekoden

För ungefär 150 år sedan beskrev den amerikanske konstruören och uppfinnaren Samuel Finley Morse principen för telegrafi. Han införde därvid den speciella kod som fortfarande bär hans namn.

Morsekoden är ett finurligt system där bokstäver och siffror ersätts med olika punkt- och streckkombinationer eller bättre beskrivet med kombinationer av korta och långa elektriska strömpulser som kan sändas via en elektrisk kabel. En av fördelarna med Morsekoden är att den även kan användas för ljus- och ljudsignaler. Speciellt för detta ändamål finns en Morseknapp på varje modern ficklampa.

Morsekoden i detalj

Det finns olika Morsekoder. För Videopac Morse har vi valt den internationella koden eftersom den är mest använd.

Morsealfabetet

a	• —
b	• — • —
c	— • — •
d	• — • —
e	• —
f	• — • — • —
g	• — • —
h	• — • — • —
i	• — • —
j	• — • — • —
k	• — • —
l	• — • — • —
m	— • — •
n	• — • —
o	• — • — • —
p	• — • — • —
q	• — • — • —
r	• — • — • —
s	• — • —
t	• — • —
u	• — • — • —
v	• — • — • —
w	• — • — • —
x	• — • — • —
y	• — • — • —
z	• — • — • —

Morsesiffrorna 0 - 9

0	• — • — • —
1	• — • — • —
2	• — • — • —
3	• — • — • —
4	• — • — • —
5	• — • — • —

6	• — • — • —
7	• — • — • —
8	• — • — • —
9	• — • — • —

Förutom ovan nämnda alfabet och siffror har Morsekoden också ett antal andra signaler, t ex skiljetecken. Några av dessa signaler har tagits med i Videopac Morse som Du kan se på sid 7.

Morsekodens uppbyggnad

Vi har sagt att Morsekoden är sammansatt av en serie punkter och streck eller korta och längre signaler. Längden hos dessa punkter och streck liksom avståndet mellan dem är naturligtvis mycket viktiga. För att förstå Morsesystemet måste Du tänka i tidsenheter. Då gäller följande:

Bokstäver och siffror

En "punkt" varar en enhet, ett "streck" tre enheter. Mellanrummet mellan punkterna och strecken som tillsammans bildar en bokstav eller siffra är en enhet. När vi vill skriva bokstaven "Y" i Morsekod får vi följande bild där varje fyrkant motsvarar en tidsenhet:



Tryck på RESET [Δ] varje gång ett spel är slut. 'SELECT GAME' syns på TV-skärmen, välj något av följande alternativ:

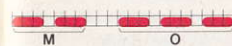
- Välj ett annat spel.
- Välj ett spel i en annan Videopakasset. Tag bort kassetten genom att ta tag i handtaget och dra uppåt. Lägga tillbaka Videopakasset i sin

förvaringsask. Läs bruksanvisningen för nästa Videopac.

- Sätt tillbaka antennenkontakten i TV-mottagaren och lossa Videopac Computerns nätsladd från vägguttaget.

Mellanrum mellan bokstäver och siffror

Mellanrummet mellan de bokstäver som tillsammans bildar ett ord är tre enheter. Om vi tar ordet "MORSE" som förebild ser de två första bokstäverna ut så här:



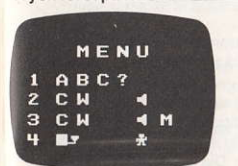
Mellanrum mellan ord

I praktiken träffar Du på olika uppfattningar. I de flesta fall används 7 enheters mellanrum. Om vi t ex tar ordet "VIDEOPAC MORSE" som exempel ser mellanrummet mellan dessa ord ut så här:



Lär Dig Morse med Videopac

Tryck först på RESET



Kontrollförfarande

Följ denna procedur (med en Videopac insatt) om det misstänks något fel i utrustningen. Tryck på tangenten RESET (Δ). TV-mottagaren skall då ge ifrån sig ett kort ljud och 'SELECT GAME' skall synas på TV-skärmen. Om så inte är fallet kontrolleras att

Videopac Morse erbjuder en "meny" med 4 möjligheter:

1. Kurs i hur Du lär Dig känna igen Morsesignaler

Markering: "A B C?"

2. Översättning av bokstäver och siffror till Morsekod

Markering: "C W M"

"CW" är en förkortning av engelskans "Continuous Wave" och används för att ange Morsekod. Högtalarsymbolen anger att Morsesignalerna hörs via högtalaren.

3. Översättning av hela meddelanden till Morsekod

Markering: "C W M"

Samma markering som möjlighet "2" men denna gång följd av ett "M" för "Memory" (= minne). Inmatade bokstäver och siffror lagras i datorns minne till maximalt 125 symboler (inkl utrymme mellan ord).

4. Sändning av Morsemeddelanden

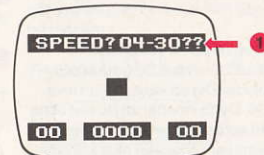
Markering: [Symboler]

Första symbolen föreställer en Morsenyckel. Den lille mannen betyder att det är Din tur!

Låt oss gå igenom de olika möjligheterna var för sig.

1. Hur Du lär Dig att känna igen Morsesignaler

Tryck på 1



1 Datorn frågar Dig vilken "SPEED" = hastighet Du vill ha. Hastigheten uttrycks i ord per minut. För detta ändamål används ofta namnet på den franska huvudstaden PARIS. Morseshastighet "04" betyder alltså att "PARIS" sänds ut fyra gånger på en minut. Högsta hastigheten hos Videopac Morse är "30". Som nybörjare bör Du börja med den lägsta hastigheten.

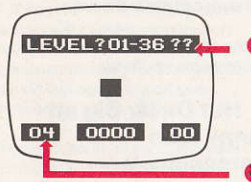
Tangerter

RESET: återställning

Instruktioner

SELECT GAME: välj spel

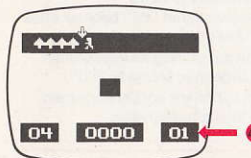
utrustningen är uppkopplad enligt anvisningarna i bruksanvisningarna (både för apparaten och den insatta kassetten). Tag med både apparaten och Videopakassetten till handlaren om felet kvarstår.

Tryck på **0** och **4**

2 Datorn bekräftar att Du valt den lägsta hastigheten på 4 ord per minut.

3 Datorn vill nu veta vilken "LEVEL" = nivå Du önskar och erbjuder Dig att välja mellan nivå 1-36. Detta innebär att Du kan börja med en bokstav eller med alla bokstäver i alfabetet plus siffrorna 0-9.

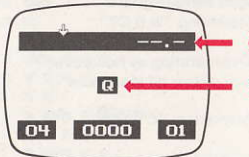
Som nybörjare råder vi Dig att börja på en låg nivå.

Tryck på **0** och **1**

4 Datorn visar att den förstätt instruktionen och valt nivå "01".

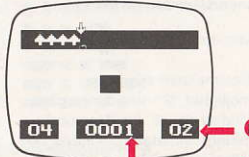
Nu hör Du Morsesignalen för "Q" (----). Om Du känner igen signalen måste Du direkt trycka in motsvarande tangent på tangentbordet. I detta fall alltså

Q-tangenten. Som nybörjare känner Du kanske inte igen signalen. I så fall får Du hjälp av datorn.



5 Datorn visar Morsesignalen på bildskärmen och

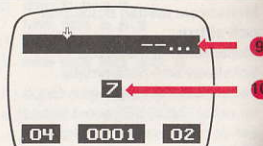
6 motsvarande bokstav Q.

Tryck nu på **Q**

7 Datorn bekräftar att Du reagerat rätt på den första Morsesignalen genom att trycka på Q-tangenten.

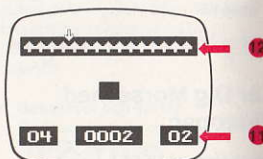
8 Eftersom det skulle vara alltför lätt att bara behöva gissa bokstaven Q höjer datorn svårighetsgraden till nivå "02" och inför genast en andra signal: ----.

Naturligtvis känner Du inte igen signalen och därför hjälper datorn Dig igen.



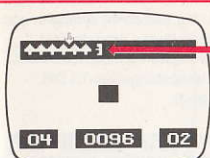
9 Signalen upprepas än en gång och visar sig även i grafisk Morseform med punkter och streck.

10 På samma gång berättar datorn att det är Morsesignalen för siffran 7.

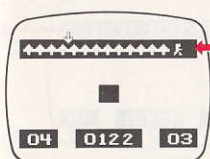
Tryck på **7**

11 Datorn bekräftar att Du nu känt igen två signaler.

12 Nu ser Du plötsligt att upptill på bildskärmen finns en hel skog med träd. Du skall nu hugga ned alla träd. Det kan Du göra genom att reagera rätt på Morsesignalerna som datorn ger ifrån sig. De är bara signaler för "Q" eller "7". När Du reagerat rätt tio gånger efter varandra hugger den lille mannen bort ett träd.



13 Du har gjort bra ifrån Dig. Den lille mannen har huggit ned tio träd och närmar sig pilen.



14 Datorn är nöjd med Dina framsteg och inför ett tredje tecken. Det betyder att Du igen måste hugga ned en hel skog av träd!

Den tredje signalen är bokstaven "Z".

Bokstäverna och siffrorna kommer upp på bildskärmen i följande ordning:

1	Q
2	7
3	Z
4	G
5	0 (noll)
6	9
7	8
8	O
9	1
10	J
11	P
12	W
13	L
14	R

15	A
16	M
17	6
18	B
19	X
20	D
21	Y
22	C
23	K
24	N
25	2
26	3
27	F
28	U
29	4
30	S
31	V
32	H
33	S
34	I
35	T
36	E

Lektionen slutar

Varje lektion Videopac Morse varar i ungefär 10 minuter. Därefter kommer datorn att stanna.

Början på nästa lektion

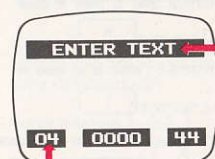
När Du vill börja på nästa lektion måste Du först trycka på RESET och därefter börja om från 1. ovan. Låt oss anta att Du uppnått LEVEL = nivå fyra under Din första lektion och att Du vill fortsätta på denna nivå. Tryck på tangenterna "0" och "4" då datorn frågar vilken LEVEL = nivå Du önskar. Nästa lektion börjar där Du slutade med den föregående.

2. Översättning av bokstäver och siffror till Morsekod

Tryck först på RESET

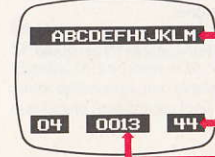
Tryck därefter på **2**

15 Välj först den SPEED = hastighet Du önskar. Du kan välja mellan fyra och trettio ord i minuten. Låt oss anta att Du väljer den lägsta hastigheten.

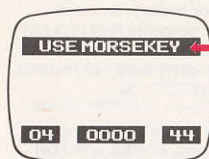
Tryck på **0** och **4**

16 Datorn bekräftar att Du valt hastighet 04.

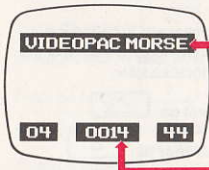
17 Bildskärmen visar texten ENTER TEXT = mata in text. Du kan börja med övningen och trycka in vilken bokstav och siffra som helst.



18 Säsom nämnts i den allmänna inledningen känner Videopac

Tryck på **0** och **4**

16 Din Videopac Morse är inte försedd med en speciell Morsenckel. För detta ändamål använder Du knappen på höger handkontroll. Den är mindre känslig än en äkta Morsenckel men vid lägre hastigheter går det bra.



17 Morsesignalerna som Du framkallar med knappen visar sig på bildskärmen som bokstäver och siffror, tillsammans 44 olika med skiljetecken, mellanslag och avskiljningstecken.

18 Datorn håller reda på hur många symboler Du sänt. Det är inte alls enkelt men tappa inte modet för snabbt. Videopac Morse gör det lite lättare för Dig genom att Du inte behöver vara så noggrann med längden på punkterna och strecken. Se till att strecken är avsevärt längre än punkterna. Datorn tolererar att Du överdriver något. Däremot måste Du se till att mellanrummet mellan punkter och streck, bokstäver och ord är rätt. Du måste verkligen öva men det är mödan värt när Du märker att Du lyckas.

Hur Du får erfarenhet

Om Du vill se hur bra Du kan förstå meddelanden i Morse och om Du har en radio med kortvåg kan Du t ex hitta sändare i frekvensområdet 7.000 - 7.100 kHz eller 14.000 - 14.350 kHz som sänder i Morsekod.

Morsealfabetet

Det er nu ca. 150 år siden at den amerikanske opfinder, maleren Samuel Finley Breese Morse, skabte grundlaget for telegrafien ved at udvikle en speciel kode, som stadigvæk bærer hans navn.

Morsealfabetet er en genial kode, hvor bogstaver og tal erstattes af forskellige kombinationer af prikker og streger eller rettere sagt af korte og lange strømstød, som sendes gennem en elektrisk ledning. Men en af morsealfabetets fordele er, at det også kan bruges ved lys- og lydsignaler. Specielt til dette formål findes der en morseknop på enhver lommelygte.

Lad os se nærmere på morsealfabetet

Der findes forskellige udgaver af morsealfabetet. Til Videopac Morse har vi valgt det internationale alfabet, da det er langt det mest anvendte.

Morsealfabetet

a	· — · — ·
b	— · — · —
c	— · — —
d	· — — —
e	· —
f	· — · —
g	— · — —
h	· — · — ·
i	· — ·
j	· — — — ·
k	— · — —
l	— · — —
m	— —
n	— · —
o	— — —
p	· — — —
q	— — — ·
r	· — — —
s	· — · —
t	— — —
u	· — —
v	· — — —
w	· — — —
x	— — — —
y	— — — —
z	— — — —

Tallene fra 0 til 9

0	— — — — —
1	· — — — —
2	· — — — —
3	· — — — —
4	· — — — —
5	· — — — —

6	· — — — —
7	· — — — —
8	· — — — —
9	· — — — —

Udover ovennævnte bogstaver og tal omfatter morsealfabetet også en række andre signaler, f.eks. specielle tegn. Som du kan se på side 14, er enkelte af disse tegn optaget i programmet.

Morsealfabetets opbygning

Vi har allerede omtalt, at morsealfabetet er opbygget af grupper af prikker og streger eller korte og lange enheder. Den indbyrdes sammenhæng mellem prikker og streger og afstanden imellem disse er selvfølgelig meget vigtig. Det er lettest at forstå, hvordan morsealfabetet virker, når man tænker i tidsenheder, og vi når da frem til følgende:

• Morsetegn

Når en "prik" varer 1 tidsenhed, varer en streg 3 tidsenheder. Mellem de prikker og streger, som danner et morsetegn, findes også 1 tidsenhed. Viser vi bogstavet "Y" grafisk, ser det sådan ud (hver firkant er 1 tidsenhed):

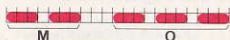


Hver gang et spil er slut, indtastes RESET (Δ), og SELECT GAME fremtræder på skærmen, hvorefter De enten:
a) Vælger et andet spil i Videopacen
Eller b) Vælger en anden Videopac.
Den netop anvendte Videopac fjernes ved at trække den forsigtigt op af tastaturet. Videopacen

lægges derefter tilbage i dens opbevaringsboks. Herefter lases brugsanvisningen for den næste Videopac.
Eller c) Sæt antenestikket tilbage i TV-apparatet og afbryd Videopac Computeren.

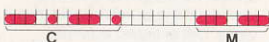
• Afstanden mellem morsetegnene

Afstanden mellem de morsetegn, som danner et ord, er 3 tidsenheder. Vælger vi ordet "Morse", ser de to første bogstaver ud som følger:



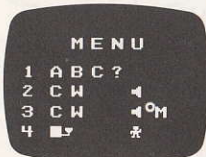
• Afstanden mellem ordene

Her eksisterer forskellige opfattelser, men i de fleste tilfælde bruger man en afstand svarende til 7 tidsenheder. Betragter vi f.eks. "Videopac Morse", ser mellemrummet mellem ordene sådan ud:



Lær at morse med Videopac

Tryk først på RESET



Kontrolprocedure

Hvis De nærer mistanke om en fejl i udstyret følg da denne procedure (med en Videopac isat). Indtast RESET (). TV-apparatet vil udsende en kort lyd, og SELECT GAME skulle fremtræde på Deres TV-skærm. Hvis ikke, kontrolleres om udstyret

(menu = oversigt)

Videopac Morse's oversigt byder på 4 muligheder:

1. **Et kursus, hvor du skridt for skridt lærer at genkende morsesignaler**
Dette angives med "A B C ?"

2. **Oversættelse af bogstaver og tal til morse**

Dette angives med "C W

"CW" er en forkortelse af "Continuous Wave" og bruges som betegnelse for morsealfabetet. Højtaltersymbolet angiver, at morsesignalerne kan høres gennem højtaleren.

3. **Oversættelse af hele meddelelser til morse**

Dette angives med "C W

Samme forkortelse som under 2., men nu efterfulgt af bogstavet "M" for "Memory" (hukommelse). Alle bogstaver og tal, som indtastes, oplagres i hukommelsen (højest 125 tegn, inklusive mellemrum).

er korrekt tilsluttet som vist i brugsanvisningerne for både Computeren og den isatte Videopac. Hvis fejlen vedbliver, kontakt da Deres forhandler.

4. **Send selv meddelelser i morse**

Dette angives med

Det første symbol forestiller en morsenogle, mens figuren betyder, at det nu er din tur til at gøre noget!

Vi gennemgår nu en for en de forskellige muligheder i oversigten.

1. Lær at genkende morsesignaler

Tryk på



(speed = hastighed)

1 Computeren spørger, hvilken hastighed du ønsker at bruge. Ved morse angives denne i ord pr. minut. Til dette formål bruges ofte navnet på byen PARIS. Hastigheden "04" betyder altså, at "PARIS" sendes fire gange på 1 minut. "30" er den højeste hastighed for Videopac Morse.

Tasterne

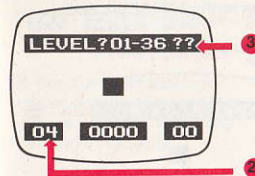
RESET: nulstillingstast

Instruktionerne

SELECT GAME: vælg spil

Som begynder er det nok bedst starte med den langsomste hastighed.

Tryk på



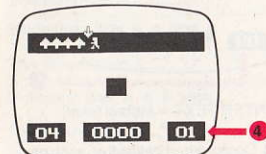
(level = niveau)

2 Computeren bekræfter, at du har valgt den langsomste hastighed på 4 ord pr. minut.

3 Computeren vil nu vide, hvilket niveau du ønsker. Du kan vælge et niveau mellem 1 og 36, hvilket betyder, at du kan begynde med 1 bogstav eller op til alle 26 bogstaver i alfabetet plus tallene 0-9.

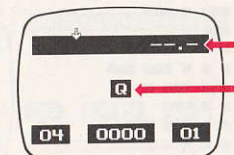
Hvis du er nybegynder, råder vi dig til at begynde så let som muligt.

Tryk på



4 Computeren viser, at den har forstået, at du har valgt niveau "01". Nu hører du morsesignalet for "Q" (--- ·).

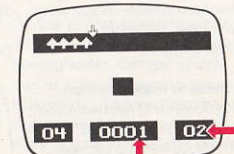
Hvis du genkender signalet, skal du med det samme trykke på den pågældende knap på tastaturet. I dette tilfælde altså knappen Q. Som nybegynder genkender du måske ikke signalet, og i det tilfælde hjælper computeren dig.



5 Computeren viser tegnet på skærmen....

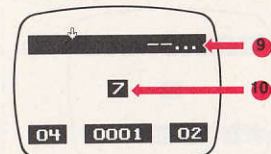
6 og det bogstav, det svarer til.

Tryk nu på



7 Computeren bekræfter, at du har reageret rigtigt på det første morsetegn ved at trykke på knappen Q.

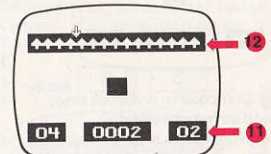
8 Det ville selvfølgelig være alt for let, hvis du kun skulle gætte bogstavet Q, og derfor går computeren med det samme videre med det næste tegn: --- · · · ·. Du kender sikkert ikke dette tegn, så computeren hjælper igen.



9 Tegnet gentages, og samtidigt vises det også på skærmen.

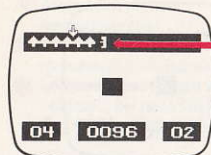
10 Computeren fortæller også, at det her drejer sig om tallet 7.

Tryk på

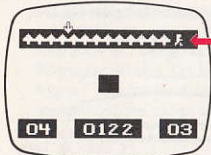


1 Computeren bekræfter, at du nu har genkendt 2 signaler.

2 Nu kommer der pludselig en hel skov af træer frem overst på skærmen, og det er meningen, at du skal fælde disse. Dette gøres ved at reagere rigtigt på de morsesignaler, som computeren nu udsender. Foreløbig er det kun "Q" og "7". Hver gang, du har svaret rigtigt 10 gange i træk, fjerner den lille person 1 træ.



13 Det går fint! Den lille person har allerede fældet 10 træer!



14 Computeren er tilfreds med, hvad du har præsteret og fremkommer nu med det tredje tegn.... Det betyder, at du igen skal bane dig vej gennem sådan en hel skov af træer.

Det tredje tegn er bogstavet "Z".

Bogstaverne og tallene fremkommer på skærmen i nedenstående rækkefølge:

1	Q
2	7
3	Z
4	G
5	0 (nul)
6	9
7	8
8	0
9	1
10	J
11	P
12	W
13	L

14	R
15	A
16	M
17	6
18	B
19	X
20	D
21	Y
22	C
23	K
24	N
25	2
26	3
27	F
28	U
29	4
30	5
31	V
32	H
33	S
34	I
35	T
36	E

Afslutning på en lektion

Hver Videopac Morse lektion varer ca. 10 minutter, hvorefter datamaten stopper.

Begyndelse af næste lektion

Ved begyndelsen af næste lektion skal du først trykke på RESET. Derefter går du frem på samme måde som beskrevet ovenfor.

Antager vi, at du nåede op på niveau 4 i løbet af den første lektion, og at du vil gå videre der, hvor du holdt op, skal du trykke på "0" og "4", når computeren spørger om, hvilket niveau du ønsker. Den nye lektion begynder så der, hvor den foregående endte.

2. Oversættelse af bogstaver og tal til morse

Tryk først på RESET

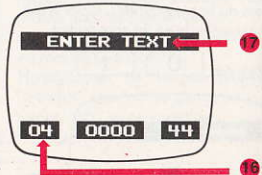
Tryk derefter på **2**



(speed = hastighed)

15 Vælg først den ønskede hastighed. Også her kan du vælge en hastighed mellem 4 og 30 ord pr. minut. Lad os antage, at du vælger den laveste hastighed.

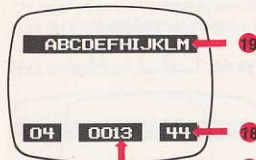
Tryk på **0 4**



(ENTER TEXT = Indtast tekst)

16 Computeren bekræfter, at du har valgt hastigheden 04.

17 Øvelsen kan nu begynde. Du kan indtaste et hvilket som helst tal eller bogstav.



18 Som omtalt i indledningen tidligere omfatter Videopac Morse også enkelte andre, almindeligt anerkendte morsetegn.

Først og fremmest de vigtigste læsetegn:

(punktum)

Tryk på knappen

? (spørgsmåls tegn)

Tryk på knappen

Andre tegn:
Påbegyndelse af en meddelelse

Tryk på knappen

Afslutning af en meddelelse

Tryk på knappen

Bindestreg

Tryk på knappen

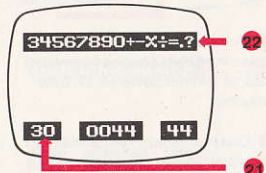
Skille tegn

Tryk på knappen

Mellemrumstangenten (44. signal). Der hører eller ser du heller intet signal.

19 Hver gang, du indtaster et bogstav, tal eller tegn, fremkommer det øverst til højre på skærmen, og samtidigt hører du det dertil svarende morse signal.

20 Du har nu indtastet 13 symboler.



21 I dette tilfælde har du valgt den højeste hastighed: 30.

22 Du har gennemgået alle bogstaver, tal og andre tegn, også mellemrumstangenten og skilletegnet. Ialt 44.

Denne øvelse giver dig gode muligheder for at prøve dine nye færdigheder. Det går endnu bedre, hvis du beder nogen hjælpe dig. Lad vedkommende trykke på et bogstav eller tal og prøv at gætte, hvad det er. Uden at kigge på skærmen, selvfølgelig!

På denne måde kan du øve de signaler, du synes er sværeste.

3. Oversættelse af hele meddelelser til morse

Tryk først på RESET

Tryk derefter på **3**

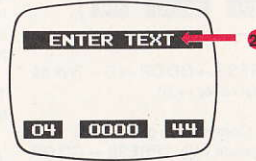


(speed = hastighed)

23 Også her råder du over alle Videopac Morse tegnene, inklusive skille tegn og mellemrumstangent.

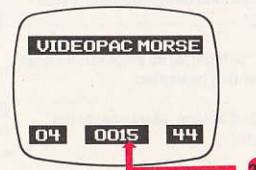
24 Computeren spørger om, hvilken hastighed du ønsker. Lad os antage, at du begynder med den laveste hastighed igen.

Tryk på **0 4**



(ENTER TEXT = Indtast tekst)

25 Du kan nu indtaste en tekst.



26 Computeren tæller, hvor mange tegn du har indtastet (inklusive

mellemrum og skilletegn). Dens hukommelse har en kapacitet på 125 tegn.



27 Din meddelelse er nu klar.

Tryk på **ENTER**



(PRESS → GO OR → S = Tryk på → GO eller → S)

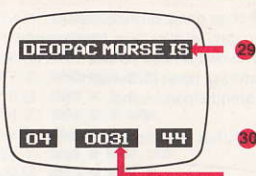
28 Computeren giver dig nu følgende valg: "PRESS → GO OR → S" (Tryk på "GO" eller på "S").

"GO" betyder, at computeren oversætter hele meddelelsen til morse med den hastighed, du har valgt.

"S" betyder, at du alligevel vil vælge en anden hastighed.

Lad os antage, at du vælger det første:

Tryk på **G**
(for "GO" = start).

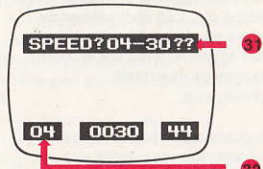


29 Nu hører du hele meddelelsen i morse med hastigheden 4 samtidigt med, at teksten bevæger sig over skærmen.

30 Den indtastede meddelelse (30 bogstaver) bliver stående i hukommelsen.

Når hele meddelelsen er sendt, fremkommer teksten "PRESS → GO OR → S" igen på skærmen. Hvis du vil høre den igen med samme hastighed, skal du trykke på knappen "G". Men måske vil du høre den med en anden hastighed?

Tryk på **S** (for Speed) = hastighed



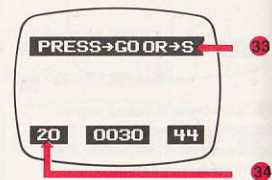
(SPEED = hastighed)

31 Nu kan du vælge en anden hastighed. De indtastede cifre erstatter spørgsmålstegnene.

32 Den indtastede hastighed fremkommer også nederst til

venstre i billedet. Lad os antage, at du vælger hastigheden 20.

Tryk på **2 0**



(PRESS → GO OR → S = Tryk på → GO eller → S)

33 Computeren giver dig nu samme valg igen: "PRESS → GO OR → S", og du kan her altid vælge en anden hastighed ved først at trykke på knappen "S". Vil du høre meddelelsen med hastigheden 20, så tryk på knappen "G".

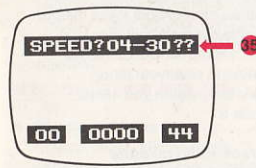
Når meddelelsen er sendt, fremkommer teksten "PRESS → GO OR → S" igen på skærmen. På denne måde kan du høre meddelelsen, så tit du vil, og med enhver ønsket hastighed, lige til du trykker på knappen RESET eller trækker stikproppen ud af stikkontakten.

4. Send selv meddelelser i morse

Når du mener, at du behersker morsealfabetet tilstrækkeligt, er det tid at prøve selv.

Tryk først på RESET

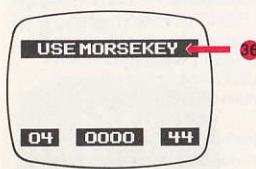
Tryk derefter på **4**



(SPEED = hastighed)

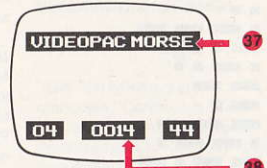
35 Computeren vil vide, hvilken hastighed, du vil prøve, og igen kan du vælge fra 4 til 30. Vær ikke alt for optimistisk og prøv først med den laveste hastighed.

Tryk på **0 4**



(USE MORSEKEY = Brug morsesnøglen)

36 Videopac spillecomputeren er ikke udrustet med en speciel morsesnøg. Til dette formål skal du bruge aktion-knappen på den højre betjeningsenhed. Denne er mindre følsom end en rigtig morsesnøg, men ved lavere hastigheder skal det nok lykkes.



37 De morsesignaler, du sender med knappen, fremkommer på skærmen i form af bogstaver og tal (højest 44 forskellige, inklusive specielle tegn, mellemrum og skilletegn).

38 Computeren tæller, hvor mange tegn, du har sendt.

Det er bestemt ikke let, men tab ikke modet alt for hurtigt. Videopac Morse gør det lettere for dig, fordi du ikke behøver at overholde prikkernes og stregernes længde helt nøjagtigt. Blot skal du sørge for,

at stregerne er tydeligt længere end prikkerne. Computeren ser gennem fingre med, at du overdriver lidt, men du skal sørge for, at afstandene mellem prikker, streger, bogstaver og ord er rigtig. Der skal øves godt, men det er umagen værd!

Hvordan kan du få mere erfaring?

Hvis du vil prøve, hvor godt du kan "forstå" meddelelser, som sendes i morse, og du råder over en radio med kortbølge, kan du prøve at lytte på frekvenser mellem 7000 og 7100 kHz. Her findes der flere sendere, som gør brug af morsealfabetet.

Morsekoodi

Noin 150 vuotta sitten keksi amerikkalainen taidemaalari/keksijä Samuel Finley Breese Morse sähkölähettimen ja sen ohella erikoisen koodin joka vielä tänäänkin kantaa hänen nimeensä.

Morsekoodi on älykäs järjestelmä, jossa kirjaimet ja numerot on korvattu eri pilkku ja viivayhdistelmillä, tai oikeammin sanoen lyhyillä tai pitemmillä sähkösyäyksillä jotka lähetetään kaapelin kautta. Yksi morsekoodin eduista on että sitä voidaan myöskin käyttää valo- tai äänimerkkejä varten. Erikoisesti tähän tarkoitukseen on jokainen moderni taskulamppu varustettu morsenupilla.

Morsekoodin yksityiskohtainen selitys

Käytössä on useampi morsekoodi. Videopac Morse: a varten olemme kuitenkin valinneet kansainvälisen koodin, koska sitä käytetään eniten.

Morseaakkoset

a	· —
b	· — · —
c	· — — —
d	· — —
e	· —
f	· — · —
g	· — —
h	· — —
i	· —
j	· — — —
k	· — —
l	· — —
m	· — —
n	· — —
o	· — —
p	· — —
q	· — —
r	· — —
s	· — —
t	· — —
u	· — —
v	· — —
w	· — —
x	· — —
y	· — —
z	· — —

Numerot 0 - 9

0	· — — — —
1	· — — — —
2	· — — — —
3	· — — — —
4	· — — — —
5	· — — — —
6	· — — — —

7	· — — — —
8	· — — — —
9	· — — — —

Yllä esitettyjen aakkosten lisäksi käsittää morsekoodi myös määrän toisenlaisia merkkejä, niin kuin esim. väliamerkit. Jotkut näistä merkeistä sisältyvät tähän ohjelmaan, kuten voit nähdä sivulla 21

Morsekoodin rakenne

Mainitsimme että morsekoodi koostuu sarjasta pilkkuja ja viivoja tai lyhyistä ja pitemmistä merkeistä. Pilkkujen ja viivojen suhde sekä niiden välinen tila ovat tietysti hyvin tärkeitä. Ymmärtääksesi morsekoodin hyvin on Sinun ajateltava "aika-yksikköä". Tällöin pitää seuraava paikkansa:

• Kirjaimet

„Pilkku” on yhden yksikön pituinen, viiva sen sijaan kolmen yksikön. Pilkkujen ja viivojen - jotka muodostavat kirjaimen - väliin tulee taas yksi yksikkö.

Jos tulkitsemme kirjaimen "Y" kuvallisesti saamme seuraavan kuvan (jokainen neliö esittää yhtä aika-yksikköä):

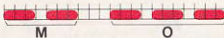


Aina kun peli päättyy, paina näppäintä RESET (Δ), Kuvaruutuun tulee ohje SELECT GAME, jolloin voit:
(a) Valita uuden pelin, tai (b) Vaihtaa toisen Videopac-kasetin. Poista Videopac vetämällä kahvasta. Aseta kasetti koteloon. Katso toisen Videopac-kasetin käyttöohjetta.

tai (c) Yhdistä antenni takaisin tv:hen ja irrota Videopac Computer verkosta.

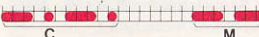
• Kirjainten välinen tila

Tila kirjainten - jotka muodostavat yhden sanan - välissä on taas kolmen yksikön pituinen. Mikäli käytämme sanaa "Morse" esimerkkinä, niin kaksi ensimmäistä kirjainta ovat tämän näköisiä:



• Sanojen välinen tila

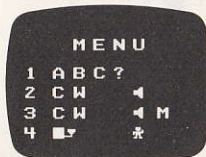
Asiasta ollaan käytännössä erimieltä. Useimmiten käytetään sanojen erottamiseksi kuitenkin 7 aika-yksikköä. Jos käytämme sanoja "Videopac Morse" esimerkkinä, niin niiden välinen tila on seuraavan näköinen:



Morsekoodin oppiminen Videopac: in avulla

Paina ensin näppäintä

RESET (Δ)



Tarkistus

Jos epäilet että laitteessa on vikaa, toimi näin (Videopac-kasetti paikallaan)
Paina näppäintä RESET (Δ) TV antaa lyhyen äänimerkin ja kuvaruutuun tulee ohje SELECT GAME. Jos näin ei tapahdu, varmista että laite on asennettu

Videopac Morse "menu" tarjoaa Sinulle 4 mahdollisuutta:

1. Portaittain morsemerkkejen tuntemiskurssi; Näytetään "ABC?"

2. Kirjainten ja numeroiden siirtäminen morsekoodiin

Näytetään "CW"

"CW" on lyhenne joka merkitsee "Continuous Wave" ja sitä käytetään Morsekoodin merkitsemiseksi. Kaiutinsymboli ilmaisee että voit kuulla morsemerkit kaiuttimen kautta.

3. Kokonaisten sanoin siirtäminen morsekoodiin

Näytetään "CW"

Näytetään samalla merkillä kuin "2". Sitä seuraa kuitenkin kirjaan "M" joka merkitsee "Memory" (= muisti). Kaikki näppäimillä asetetut kirjaimet ja numerot talletetaan tietokoneen muistiin, enintään 125 merkkiä (sanojen väliset tilat mukaan luettuina).

4. Morse-sanomien lähettäminen

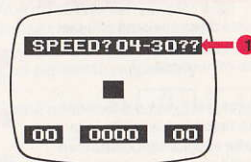
Näytetään

Ensimmäinen merkki esittää morseavainta. Pikku mies sen vieressä on muistutus siitä että nyt on Sinun vuorosi toimia!

Käsitlemme seuraavassa yksityiskohtaisesti kaikki "menu":n tarjoamat mahdollisuudet.

1. Näin opit tuntemaan morsemerkit

Paina näppäintä 1



Tietokone kysyy minkä nopeuden haluat. Tämä ilmaistaan morsekoodin suhteen sanoina/minuutissa. Tätä varten käytetään Ranskan pääkaupungin

Näppäimet

RESET: palautus

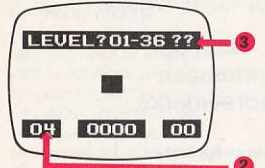
Ohjeet

SELECT GAME: valitse peli

Pariisin nimeä. Nopeus "04" merkitsee siis että yhdessä minuutissa lähetetään neljä kertaa sana "PARISI" (Paris). Korkein saavutettavissa oleva nopeus Video Morse:lla on "30".

Vasta-alkajana voit tietysti parhaiten aloittaa pienimmällä nopeudella.

Paina näppäimiä **0** **4**

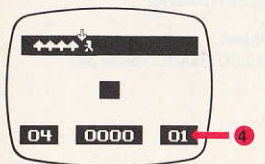


2 Tietokone vahvistaa että olet valinnut pienimmän nopeuden eli 4 sanaa minuutissa.

3 Tietokone kysyy nyt Sinulta minkä tason haluat valita ja tarjoaa samalla valintamahdollisuuden 1-36. Tämä merkitsee että voit aloittaa yhdellä kirjaimella tai kaikilla aakkosten kirjaimilla sekä numeroilla 0-9.

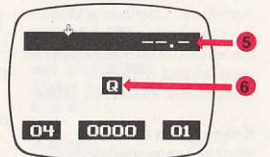
Mikäli olet taas vasta-alkaja neuvomme Sinua aloittamaan helpoimalla tasolla.

Paina näppäimiä **0** **1**



4 Tietokone vahvistaa että se on ymmärtänyt käskysi ja valinnut tason "01".

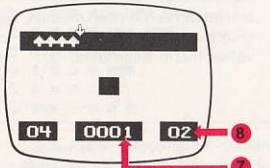
Kuulet nyt kirjaimen "Q" morsemerkin (--- ·). Jos tunnet merkin on Sinun painettava heti vastaavaa näppäimistön kirjainnäppäintä. Tässä tapauksessa siis Q-näppäintä. Vasta-alkajana et todennäköisesti tunne tätä merkkiä. Tällöin tietokone auttaa Sinua.



5 Tietokone näyttää kuvaruudussa merkin sekä....

6 vastaavan kirjaimen.

Paina nyt näppäintä **Q**

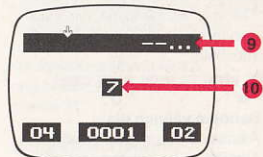


7 Tietokone vahvistaa että olet antanut oikean vastauksen ensimmäiseen morsemerkkiin painamalla Q-näppäintä.

8 Koska yhden ainoan kirjaimen, so. Q:n, arvaaminen olisi helppoa, jatkaa tietokone välittömästi toisella

merkillä: --- ·

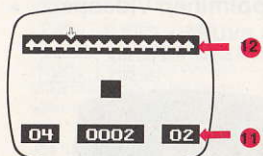
Luultavasti et tunne merkkiä joten tietokone auttaa Sinua uudelleen.



9 Merkki toistetaan ja samanaikaisesti se näkyy myös kuvallisesti kuvaruudussa.

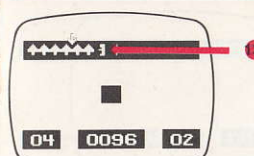
10 Samalla ilmoittaa tietokone että kysymys on numerosta 7.

Paina näppäintä **7**

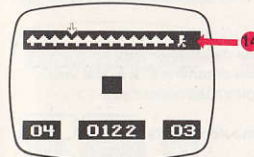


11 Tietokone vahvistaa että tunnet nyt nämä kaksi merkkiä.

12 Näet että kuvaruudun yläosaan on ilmestynyt kokonainen "metsä". Sinun on kaadettava kaikki nämä puut antamalla oikean vastauksen joka kerta kun kuulet tietokoneesta morsemerkin. Ne ovat toistaiseksi vain "Q" ja "7". Joka kerta kun olet antanut peräkkäin kymmenen oikeaa vastausta, kaataa pikku mies yhden puun.



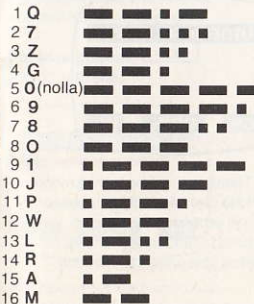
13 Onneksi olkoon! Pikku miehesi on jo kaatanut kymmenen puuta.



14 Tietokone on tyytyväinen editymiseesi ja esittää kolmannen merkin... Sinun on taas kaadettava kokonainen metsä!

Kolmas merkki on kirjain "Z".

Kirjaimet ja numerot tulevat seuraavassa järjestyksessä kuvaruutuun:



17 6
18 B
19 X
20 D
21 Y
22 C
23 K
24 N
25 2
26 3
27 F
28 U
29 4
30 5
31 V
32 H
33 S
34 I
35 T
36 E

Läksyn loppu

Jokainen Videopac Morse-läksy kestää noin kymmenen minuuttia. Tämän jälkeen tietokone pysähtyy.

Seuraavan läksyn alku

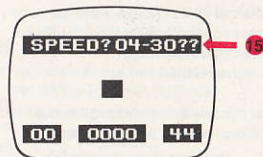
Seuraavan läksyn aloittamiseksi on Sinun painettava uudelleen näppäintä RESET. Menettele tämän jälkeen edellä kuvatulla tavalla.

Otaksukaamme että olet saavuttanut tason 4 ensimmäisen läksysi aikana ja että haluat jatkaa samalla tasolla, tällöin Sinun on painettava näppäimiä "0" ja "4" kun tietokone kysyy minkä tason tahdot. Uusi läksy alkaa silloin taas siitä mihin edellinen päättyi.

2. Kirjainten ja numeroiden siirtäminen morsekoodiin

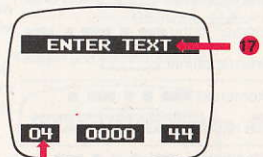
Paina ensin näppäintä **RESET**

Tämän jälkeen näppäintä **2**



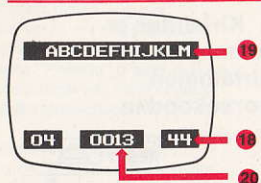
15 Valitse ensin haluttu nopeus. Voit myös tällä kertaa valita 4-30 sanaa/minuutissa nopeuden väliillä. Otaksukaamme että valitset taas pienimmän nopeuden.

Paina näppäimiä **0** **4**



16 Tietokone vahvistaa että olet valinnut nopeuden 04.

17 Voit nyt aloittaa harjoituksen näppäilemällä minkä tahansa kirjaimen tai numeron laitteeseen.



13 Niin kuin mainitsimme aiemmin yleisessä johdannossa, käsittää Videopac Morse myös joitakin toisia yleisesti tunnustettuja morsemerkkejä.

Ensi sijassa tärkeimmät väliimerkit: (pilkku) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

paina näppäintä

? (kysymysmerkki)

paina näppäintä

Toiset merkit:

Sanoman alku ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

paina näppäintä

Sanoman loppu ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

paina näppäintä

Jakomerkki ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

paina näppäintä

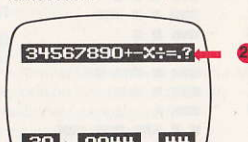
Erotusmerkki ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

paina näppäintä

Välinäppäimellä (44 merkki). Et siis näe tai kuule merkkiä.

19 Joka kerta kun näppäilet merkin laitteeseen se ilmestyy kuvaruudun oikeaan yläkulmaan ja samalla kuulet vastaavan morsemerkin.

21 Olet nyt näppäillyt 13 merkkiä laitteeseen.



22 Tässä tapauksessa olet valinnut korkeimman nopeuden: 30.

22 Olet läpikäynyt kaikki kirjaimet, numerot ja muut merkit, välinäppäin ja erotusmerkki mukaan luettuina. Yhteensä 44.

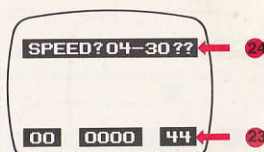
Tämä "menu-osa" tarjoaa Sinulle erinomaisen tilaisuuden panna uudet taitosi koetukselle, erikoisesti silloin jos joku suostuu auttamaan Sinua. Anna hänen näppäillä laitteeseen kirjain tai numero ja yritä arvata mikä se on, tietysti ilman että vilkaiset kuvaruutua.

Samalla tavalla voit harjoitella merkeillä jotka tuottavat Sinulle vielä vaikeuksia.

3. Kokonaisten sanomien siirtäminen morsekoodiin

Paina ensin näppäintä

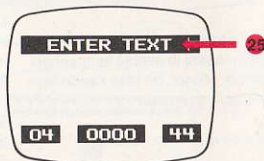
Tämän jälkeen näppäintä



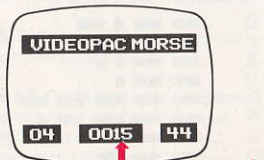
23 Myös nyt ovat kaikki Videopac Morse-merkit sekä erotusmerkki ja välinäppäin käytettävissäsi.

24 Tietokone tiedustele haluamaasi nopeutta. Otaksukaamme että aloitat taas pienimmällä nopeudella.

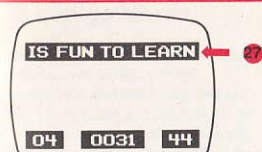
Paina näppäimiä



25 Voit nyt näppäillä tekstisi laitteeseen.

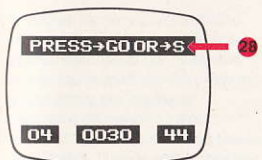


26 Tietokone laskee kuinka monta merkkiä olet näppäillyt laitteeseen (välit ja erotusmerkit mukaan luettuina). Tietokoneen muisti voi tallettaa yhteensä 125 merkkiä.



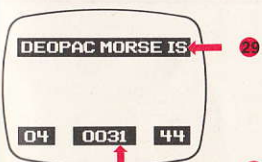
27 Sanomasi on valmis.

Paina nyt näppäintä



28 Tietokone tarjoaa Sinulle seuraavan valinnan: "PRESS->GO OR->S" (paina näppäintä "GO" tai "S"). "GO" merkitsee että tietokone siirtää koko sanoman säätämälläsi nopeudella morsekoodiin. "S" merkitsee että voit vielä valita toisen nopeuden. Otaksukaamme että valitset ensimmäisen vaihtoehdon:

Paina näppäintä



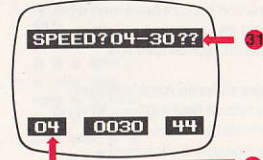
29 Kuulet nyt koko sanoman morsemerkkeinä nopeudella 4,

samanaikaisesti liikuu teksti kuvaruudun poikki.

30 Laitteeseen näppäily sanoma (30 kirjainta) säilyi tietokoneen muistissa.

Kun koko sanoma on käyty läpi tulee teksti: "PRESS->GO OR->S" uudelleen kuvaruutuun. Mikäli haluat kuulla tekstisi vielä kerran samalla nopeudella niin paina taas G-näppäintä. Jos sen sijaan haluat toisen nopeuden niin:

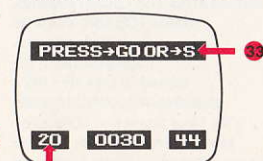
Paina näppäintä ("Speed" = nopeus).



31 Voit nyt näppäillä toisen nopeuden laitteeseen. Asettamasi numerot tulevat molemman kysymysmerkin sijalle.

32 Säättämäsi nopeus ilmestyy myös kuvaruudun vasempaan alakulmaan. Otaksukaamme että valitset nopeuden 20.

Paina näppäintä



33 Tietokone tarjoaa Sinulle taas saman valinnan "PRESS->GO OR->S". Voit vielä näppäillä toisen nopeuden laitteeseen painamalla taas ensin S-näppäintä. Jos haluat kuulla sanomasi nopeudella 20 on Sinun painettava G-näppäintä .

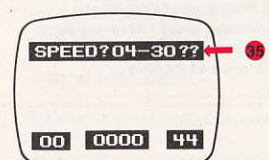
Sanoman loppumisen jälkeen tulee teksti "PRESS->GO OR->S" taas kuvaruutuun. Voit tällä tavalla kuulla sanomasi jokaisella valitsemallasi nopeudella niin usein kuin haluat, kunnes painat RESET-näppäintä tai irrotat pistokkeen seinärasiaasta.

4. Morsesanomien itse lähettäminen

Mikäli uskot että morsekoodia koskevat tietosi ja taitosi riittävät, voit nyt yrittää itse lähettää sanoman.

Paina ensin näppäintä

Tämän jälkeen näppäintä



35 Tietokone tiedustele haluamaasi nopeutta. Voit taas valita 4-30. Älä ole liian toiveikas, yritä ensin pienimmällä nopeudella.

Paina näppäimiä **0** **4**



36 Videopac pelitietokoneesi ei ole varustettu varsinaisella sähköitysavaimella. Tähän tarkoitukseen Sinun on käytettävä Oikea pelisäätimen toiminupia. Se ei ole läheskään yhtä herkkä kuin oikea sähköitysavain, mutta pienemmällä nopeuksilla se toimii joksikin tydyttävästi.



37 Morsemerkit jotka lähetät toiminupin avulla tulevat kirjaimina ja numeroina kuvaruutuun. Yhteensä 44 merkkiä

(erikoismerkit, välinäppäin sekä erotusmerkki mukaan luettuina).

38 Tietokone pitää tiliä lähettämäsi merkkien määrästä.

Tämä ei ole mikään yksinkertainen tehtävä, mutta älä anna mielesi masentua liian nopeasti. Videopac Morse yksinkertaistaa oppimisen sillä Sinun ei tarvitse olla ylittarkka pilkkujen ja viivojen pituuden suhteen. Pidä huolta siitä että viivat ovat selvästi pitempiä kuin pilkut. Tietokone ei välitä jos lioittelet vähän. Varmista kuitenkin että pilkkujen, viivojen, kirjainten sekä sanojen välinen tila ei ole liian pitkä. Sinun on harjoiteltava melko paljon, mutta sitä enemmän tuottaa edistymisesi Sinulle iloa.

Kokemuksen hankkiminen

Jos haluat tietää kuinka hyvin jo "ymmärrät" morsesanomiamia, ja omistat lyhytaaltoalueella varustetun radion, voit tajuuksien 7000 ja 7100 kHz: in väliltä löytää monta morsekoodia käyttävää asemaa.

El código Morse

Hacé ahora aproximadamente 150 años que el printor y físico americano Samuel Finley Breese Morse concibiera la posibilidad de utilizar la electricidad como medio de comunicación. Tras interesantes estudios, en 1843 estableció la primera comunicación telegráfica e inventó el alfabeto que lleva su nombre.

El código Morse es un ingenioso sistema en el que las letras y cifras se han substituido por diferentes combinaciones de puntos y rayas o, mejor dicho, por impulsos eléctricos de mayor o menor duración que se transmiten a través de un cable. Una de sus ventajas es que también sirve para señales luminosas o sonoras. Con miras a ello toda linterna moderna tiene un botón Morse.

Explicación del código Morse

Existen diferentes códigos Morse. Para el Videopac Morse hemos preferido el internacional por ser el más corriente.

Alfabeto Morse

a	· —
b	··· —
c	— · — ·
d	— · —
e	·
f	·· — ·
g	— · — ·
h	·· · —
i	··
j	· — —
k	— · — ·
l	·· — —
m	— —
n	— ·
o	— — —
p	·· — —
q	— — · —
r	·· — —
s	·· ·
t	— —
u	·· · —
v	·· · — ·
w	— · — —
x	— · — ·
y	— · — —
z	— — · —

Las cifras del 0 al 9

0	— — — —
1	· — — —
2	·· — —
3	·· · —
4	·· · —
5	·· · —
6	·· — —

7	·· — —
8	·· — —
9	·· — —

Además del alfabeto y cifras que acabamos de mencionar, el código Morse tiene también otras señales para signos ortográficos, por ejemplo. En la página 28 encontrará algunas de estas señales, incluidas en este programa.

Estructura de código Morse

Ya hemos dicho que el código Morse lo constituyen una serie de puntos y rayas o de señales cortas y largas. Muy importante en todo ello, es por supuesto, la relación existente entre los puntos y rayas y la separación entre ambos. Para facilitar la explicación le aconsejamos considerar el sistema Morse en términos de unidades de tiempo y así tenemos lo siguiente:

Las letras

Un "punto" dura una unidad, en tanto que una raya tres. Entre los puntos y rayas que forman la letra, hay otra unidad. Al representar de un modo gráfico en Morse la letra "Y", tenemos la siguiente figura, en la que cada casilla representa una unidad de tiempo:



Cada vez que se acabe un juego, aprieten RESET (Δ). En la pantalla aparece 'SELECT GAME'.

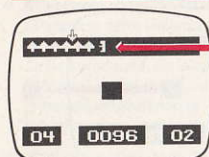
A continuación:

(a) Elija otro juego.

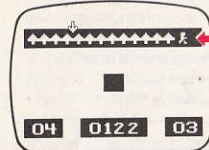
(b) Elija otro Videopac.

Quiten el Videopac existente colocando una mano junto aél y empujando hacia arriba el asa. Vuelvan a poner el Videopac en su

caja Vean ahora el modo de empleo del Videopac siguiente.
o (c) Enchufen la antena al televisor y desconecten el computador del Videopac de la red:



13 ¡La cosa va bien! Su figurita ha cortado ya diez árboles.



14 El ordenador está satisfecho de sus progresos e introduce un tercer signo. Quiere ello decir que tiene Vd. que volver a cortar todos los árboles.

La tercera señal es la letra "Z".

Las letras y cifras aparecen en la pantalla en este orden:

1	Q
2	7
3	Z
4	G
5	0 (cero)
6	9
7	8
8	O
9	1
10	J
11	P
12	W
13	L
14	R
15	A

16	M
17	6
18	B
19	X
20	D
21	Y
22	C
23	K
24	N
25	2
26	3
27	F
28	U
29	4
30	5
31	V
32	H
33	S
34	I
35	T
36	E

Fin de una lección

Cada lección del Videopac Morse dura aproximadamente 10 minutos. Transcurrido este tiempo el ordenador deja de funcionar.

Cómo empezar la lección siguiente

Para empezar la lección siguiente pulsar primero la tecla RESET. Seguir el procedimiento ya descrito.

Supongamos que durante la primera lección alcanzó el nivel cuatro y que desea seguir partiendo de él. Cuando el ordenador le pregunte qué nivel desea, pulse las teclas "0" y "4". Su nueva lección empieza donde terminó la anterior.

2. Para poner en Morse letras y cifras

Pulsar primero la tecla RESET

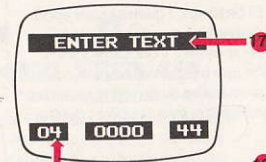


Después pulsar la tecla 2



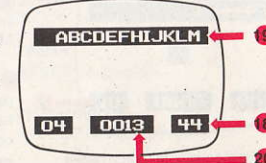
15 Elegir primero la velocidad deseada. También ahora puede elegirse entre cuatro y treinta palabras por minuto. Supongamos que Vd. elige la velocidad más baja.

Pulsar 0 4



16 El ordenador confirma la velocidad 04 por Vd. elegida.

17 Puede Vd. empezar su ejercicio y pulsar la letra o cifra que Vd. desee.



18 Como ya hemos dicho en la introducción, el Videopac Morse tiene también otras señales Morse de aceptación general.

En primer lugar los signos ortográficos más importantes:

(punto) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Pulsar tecla .

? (interrogación) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Pulsar tecla ?

Otras señales:

Principio de un mensaje ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Pulsar tecla -

Fin de un mensaje ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Pulsar tecla +

Dividido por ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Pulsar tecla ÷

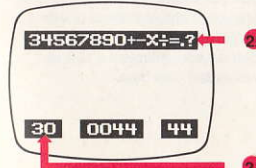
Asterisco ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Pulsar tecla *

La tecla espaciadora (su señal 44) No se oye ni ve ninguna señal.

19. Cada vez que se marca un símbolo, éste se ve en la parte superior derecha de pantalla, al mismo tiempo que se oye la correspondiente señal Morse.

20. Ha tecleado Vd. ahora 13 símbolos.



21 En este caso ha elegido Vd. la velocidad más alta: 30.

22 Vd. ha repasado todas las letras, cifras y otros símbolos, incluida la tecla espaciadora y el signo de separación. En total 44.

Esta parte de la mimuta le permite poner a prueba su destreza recientemente adquirida. Seguro, si otra persona le marca las letras o cifras y Vd. va tratando de reconocerlas sin mirar, por supuesto, en la pantalla.

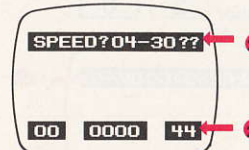
De esta forma se pueden hacer muchas prácticas con señales que suponen dificultad para Vd.

3. Traducción de mensajes completos en Morse

Pulsar primero RESET



Pulsar después 3

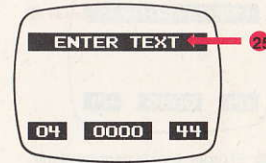


23 También ahora están a su disposición todos los símbolos del Videopac Morse, incluido el de separación y tecla espaciadora.

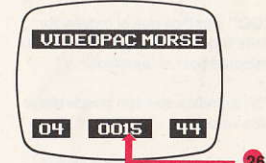
24 El ordenador pregunta que velocidad desea. Supongamos que

empieza con la velocidad más baja.

Pulsar 0 4



25 Ahora puede Vd. teclear su texto.

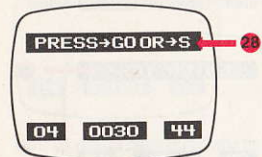


26 El ordenador retiene en su memoria los símbolos por Vd. tecleados (incluidos el de separación y tecla espaciadora). La capacidad máxima de la memoria es de 125 símbolos.



27 Su mensaje está completo.

Pulsar ahora **ENTER**



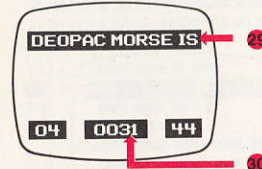
26 El ordenador le permite elegir entre: "PRESS->GO OR->S". (Pulsar "GO" o "S").

"GO" significa que el ordenador pone todo el mensaje en Morse a la velocidad por Ud. ajustada.

"S" significa que aún puede elegir otra velocidad.

Supongamos que Vd. prefiere la primera posibilidad:

Pulsar la tecla **G** para "GO"

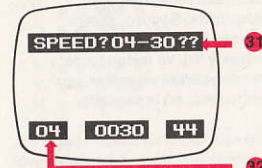


28 Ahora se escucha todo el mensaje en Morse a la velocidad 4, al mismo tiempo que va apareciendo el texto en la pantalla.

30 El mensaje tecleado (30 letras) permanece en la memoria del ordenador.

Quando ha terminado todo el mensaje, en la pantalla vuelve a leerse: "PRESS->GO OR->S". Si desea escucharlo otra vez a la misma velocidad, pulsar de nuevo la tecla "G". Si quiere oírlo a otra velocidad,

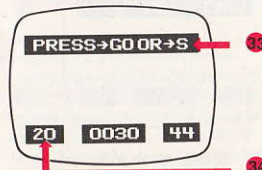
Pulsar la tecla **S** (para "Speed" = velocidad)



31 Ahora se puede elegir otra velocidad. Las cifras tecleadas se verán donde están ahora los signos de interrogación.

32 La velocidad indicada se ve también en la parte inferior izquierda de la pantalla. Supongamos que elige Vd. la velocidad 20.

Pulsar **2** **0**



33 El ordenador vuelve a ofrecerle la posibilidad de elegir de nuevo entre "PRESS->GO OR->S". También ahora puede elegir otra velocidad para lo cual pulsará

primero la tecla S. Si desea Vd. escuchar el mensaje a la velocidad 20, pulse la tecla "G".

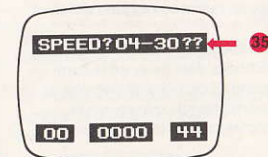
34 Una vez finalizado el mensaje, en la pantalla vuelve a verse el texto "PRESS->GO OR->S". De esta forma puede Vd. escuchar el mensaje tantas veces como lo desee y a la velocidad que Vd. quiera hasta que pulse la tecla RESET o saque la clavija del enchufe.

4. Envío de mensajes en Morse

Si cree conocer lo suficiente el alfabeto Morse, ha llegado el momento de comprobarlo por sí mismo.

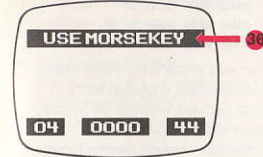
Pulsar primero la tecla RESET

Pulsar después la tecla **4**

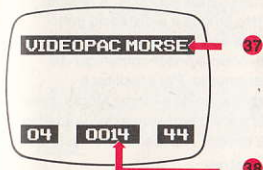


35 El ordenador le preguntará a qué velocidad quiere Vd. hacer la prueba. También ahora puede elegir entre 4 y 30. No sea demasiado optimista y elija la velocidad más baja.

Pulsar **0** **4**



36 El ordenador de su Videopac no tiene un manipulador especial. En su lugar utilizará Vd. el botón de acción del mando derecho. No es tan sensible como un verdadero manipulador, pero a velocidades no muy altas sirve.



37 Las señales Morse enviadas con el botón de acción aparecen en su pantalla en la forma de letras y cifras. En total 44 (con inclusión de los signos especiales, tecla espaciadora y signo de separación).

38 El ordenador retiene en su memoria los símbolos por Vd. enviados.

Seguro que no es fácil, pero no se decepcione tan pronto. El Videopac Morse se lo hará más fácil por no tener Vd. que ser muy exacto en la longitud de los puntos y rayas. Procure tan sólo que las rayas sean más largas que los puntos. El ordenador no se fijará mucho en el caso de que Vd. exagere. Lo que sí tiene Vd. que procurar es que el espacio entre los puntos, rayas, letras y palabras sea justo. Por supuesto tendrá que practicar, pero vale la pena.

Prácticas

Para ver si entiende Vd. bien los mensajes en Morse, escuche un aparato de radio que tenga onda corta. A una frecuencia entre 7.000 y 7.100 kHz, por ejemplo, encontrará muchas emisoras que transmiten en Morse.

O código Morse

Há aproximadamente 150 anos que o pintor e inventor americano Samuel Finley Brees Morse inventou o telégrafo e com ele o código especial que ainda hoje tem o seu nome.

O código Morse é um sistema habilmente inventado, onde letras e números são substituídos por ligações distintas de "pontos" e "traços", ou melhor dizendo, como foi usado originalmente, de curtas e longas vibrações eléctricas que eram transmitidas por fio eléctrico. Uma das vantagens do código Morse é que também pode ser usado para se fazerem sinais de luz e de som. Encontrará sempre em qualquer lanterna moderna um botão "Morse" para este fim.

O código Morse em detalhe

Existem vários códigos Morse hoje em dia. Contudo para o Videopac Morse seleccionámos o código internacional, uma vez que é o mais utilizado.

O alfabeto Morse

a	— •
b	— • • •
c	— • • —
d	— • —
e	—
f	— • — •
g	— • —
h	— • • —
i	— •
j	— • — —
k	— — •
l	— • —
m	— —
n	— •
o	— — —
p	— • — —
q	— — • —
r	— • —
s	— • —
t	— —
u	— • —
v	— • — •
w	— • — —
x	— • — •
y	— • — —
z	— — • —

Os números desde 0 até 9 em Morse

0	— — — —
1	— • — — —
2	— • — — —
3	— • — — —
4	— • — — —

5	— — — —
6	— — — —
7	— — — —
8	— — — —
9	— — — —

Além das letras e números acima mencionados, o código Morse conta com um número de outros sinais incluindo sinais de pontuação. Alguns destes foram também incluídos no Videopac Morse como poderá ver na página 35

Disposição do código Morse

Mencionámos o facto que o código Morse é constituído por uma série de pontos e traços ou então de sinais curtos e longos. A relação entre ambos e a distância entre letras e palavras é muito importante de modo a poder comunicar-se claramente. Para facilitar a explicação do sistema Morse deve pensar-se em termos de "unidades de tempo", aplicando-se neste caso:

• Letras

Um "ponto" conta como uma unidade enquanto que um "traço" conta como 3 unidades. A distância entre pontos e traços que formam uma letra conta também como uma unidade.



Vemos aqui como a letra "Y" aparece graficamente, cada quadrado representa uma unidade de tempo:

• Espaço entre letras

O espaço entre as letras que formam uma palavra é novamente de 3 unidades.

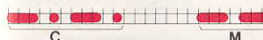
Tomando "Morse" como exemplo, vemos as duas primeiras letras como segue:



• Espaço entre palavras

Neste caso pode deparar com várias explicações. Na maior parte dos casos são usadas 7 unidades de tempo para separar as palavras.

Tomando o "Videopac Morse" como exemplo, vemos o espaço entre ambas as palavras como segue:



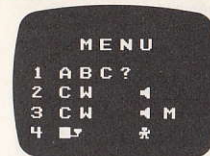
Aprendendo Morse com o Videopac

Primeiro carregue no RESET



Verifique o procedimento

Se VS. suspeitar uma falha no equipamento, faça como segue (com o Videopac instalado). Aperte RESET (A). O televisor emitirá um som curto, e depois deviam aparecer na tela do televisor as palavras SELECT GAME; caso contrário, verifique que o equipamento seja instalado



O "MENU" do Videopac Morse oferece-lhe 4 possibilidades:

1. Um curso passo-a-passo para reconhecer os sinais Morse

Indicado com "A B C?"

2. Transcrevendo letras e números em código Morse

Indicado com "C W M"

"CW" é uma abreviação de "Continuous Wave" (= onda contínua) e é internacionalmente usado para indicar o código Morse. É seguido pelo símbolo dum alto-falante que significa que o código Morse é audível através do alto-falante.

3. Traduzindo mensagens completas em código Morse

Indicado com "C W M"

Portanto indicado do mesmo modo que no número dois, no entanto é seguido por um "M" que é uma abreviação de "Memory" (= memória). Todas as letras e números carregados no teclado ficam armazenados na memória do computador até um máximo de 125 símbolos (incluindo espaços entre palavras).

4. Enviando mensagens em Morse

Indicado com



O primeiro símbolo é uma tecla de Morse. O homenzinho serve para lembrar que agora é a sua vez!

Examinemos as várias possibilidades, uma por uma.

Cada vez um jogo seja finalizado, apertar botão RESET (A) (RE-ajuste). Agora aparecerão na tela as palavras SELECT GAME (Escolha jogo). Depois:

- (a) Escolha outro jogo.
Ou (b) Escolha outro Videopac. Retire o Videopac em uso, colocando uma mão ao

lado dele, e puxando a alavanca para cima. Recoloque o Videopac na sua caixa.

Agora consulte as instruções para "Uso do seguinte Videopac".

- Ou (c) Religue a antena com o televisor, e desligue o Computador Videopac do circuito.

de maneira acertada, como descrito detalhadamente nas "Instruções para Uso" (consulte as instruções tanto do equipamento como do Videopac em uso). Se a falha persistir, consulte o seu vendedor, levando tanto o equipamento como o Videopac para serem controlados.

1. Aprendendo a reconhecer os sinais Morse

Carregue no **1**



1 O computador pergunta-lhe que velocidade deseja. A velocidade Morse é determinada em palavras por minuto. Com este fim é utilizada a palavra que indica a capital de França, PARIS. "04" significa que a palavra PARIS pode ser transmitida quatro vezes durante um minuto. "30" é a velocidade máxima que se pode obter no Videopac Morse.

É evidente que como principiante deve escolher a velocidade mais baixa.

Carregue no **0** **4**

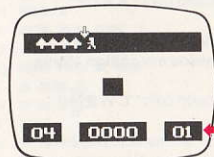


2 O computador confirma que escolheu a velocidade mais baixa de quatro palavras por minuto.

3 O computador agora deseja saber que nível deseja e para tal oferece-lhe uma escala de 1 até 36. Isto significa que pode começar com uma letra ou com todas as letras do alfabeto, além dos números 0 até 9.

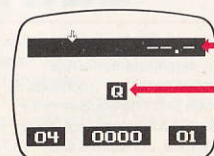
Claro que a escolha é sua, mas supondo que é principiante, é certamente aconselhável começar da maneira mais fácil....

Carregue no **0** **1**



4 O computador registou a sua escolha de nível "01".

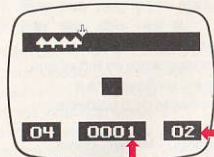
Agora ouvirá o sinal Morse de "Q" (----). Deve carregar na tecla correspondente, imediatamente depois de ouvir o sinal Morse. Uma vez que ainda é principiante assume-se que não reconhece o sinal. Neste caso o computador dar-lhe-á uma ajuda.



5 O computador mostrará o sinal Morse e...

6 A letra que representa.

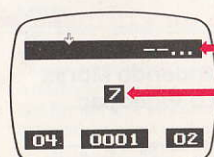
Agora carregue no **Q**



7 O computador confirma que reagiu como devia ao seu primeiro sinal Morse quando carregou na tecla "Q".

8 Uma vez que seria demasiado simples só adivinhar a letra "Q", então o computador introduz imediatamente o segundo sinal: ----

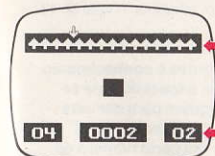
Claro que não conhece este sinal e o computador dá-lhe novamente uma ajuda.



9 O sinal é repetido enquanto aparece, graficamente, com pontos e traços.

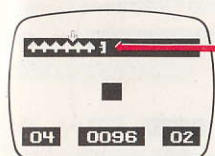
10 Ao mesmo tempo o computador indica-lhe que é o sinal Morse para o número 7.

Carregue no **7**

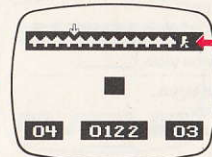


11 O computador confirma que reconheceu agora 2 sinais Morse.

12 Logo depois do segundo sinal Morse vê acima, no ecrã, uma fila de árvores. Compete-lhe agora deitar abaixo estas árvores. Só o pode fazer quando carregar na tecla correspondente, cada vez que ouve o sinal Morse. Por enquanto é relativamente simples, uma vez que nesta fase o computador concentra-se inteiramente no "Q" e no "7". O seu homenzinho aparecerá e deitará uma árvore abaixo cada vez que tenha adivinhado correctamente dez sinais Morse consecutivos.



13 Agiu correctamente. O homenzinho aproxima-se da flecha e teve êxito na destruição de 10 dessas árvores.

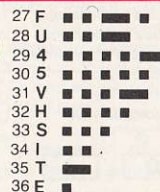


14 O computador está satisfeito com o seu progresso e apresenta-lhe a terceira letra. Isto significa que tem de abrir novamente o seu caminho através da floresta.

A sua terceira letra é o "Z".

As letras e números são apresentados pela ordem seguinte:

1 Q	27 F
2 7	28 U
3 Z	29 4
4 G	30 5
5 0(zero)	31 V
6 9	32 H
7 8	33 S
8 0	34 I
9 1	35 T
10 J	36 E
11 P	
12 W	
13 L	
14 R	
15 A	
16 M	
17 6	
18 B	
19 X	
20 D	
21 Y	
22 C	
23 K	
24 N	
25 2	
26 3	



O fim da lição

Cada lição no seu Videopac Morse leva aproximadamente dez minutos. Depois disso o computador parará.

Começo da sua próxima lição

Quando deseja começar a sua próxima lição, deve primeiramente carregar no botão RESET e seguir as indicações originais.

Supondo que atingiu o nível quatro durante e sua primeira lição, deve carregar na tecla "0" e "4" quando o computador lhe perguntar que nível deseja. A sua nova lição começará a partir do nível em que ficou.

2. Mudando letras e numeros em código Morse

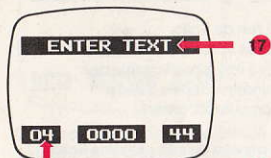
Primeiro carregue no RESET

Depois carregue no **2**



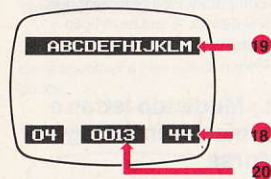
15 Primeiro escolha a velocidade desejada. Desta vez também pode escolher qualquer velocidade entre 4 e 30 palavras por minuto. Suponhamos que escolhe novamente a velocidade mais baixa.

Carregue no 0 e 4



16 O computador confirmou a sua escolha da velocidade quatro.

17 Agora pode começar o seu exercício, carregando em qualquer tecla de letra ou número que deseje.



18 Como mencionado na introdução geral, o programa do Videopac Morse também reconhece alguns de outros sinais Morse geralmente usados, tais como: Primeiro os sinais de pontuação mais importantes:

(ponto final) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Carregue na tecla .

? (ponto de interrogação) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Carregue na tecla ?

Os outros sinais:
Começo da mensagem ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Carregue na tecla -

Fim da mensagem ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Carregue na tecla +

Sinal de divisão ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Carregue na tecla ÷

Sinal de separação ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Carregue na tecla =

A barra de espaço (o seu sinal 44), portanto não produzindo um símbolo gráfico na sua tela.

19 Cada vez que carrega numa tecla aparece a letra ou número no lado direito, acima, enquanto que ao mesmo tempo ouve o sinal Morse que lhe é correspondente.

20 Agora já introduziu 13 letras.

21 Neste caso escolheu a velocidade mais elevada: 30.

22 Examinou cuidadosamente

34567890+X:-.?

30 0044 44

todas as letras, números e símbolos especiais, juntamente com a barra de espaço, atingindo o total de 44.

Esta fase é um modo excelente de pôr à prova o conhecimento adquirido, especialmente se pedir a alguém para dar uma ajuda. Deixe essa pessoa escolher um certo número de letras ou números e carregar nas respectivas teclas, enquanto que tenta adivinhar quais são, sem olhar para o écran, claro!

Também pode deste modo praticar com sinais que lhe oferecem dar mais problemas na aprendizagem.

3. Traduzindo mensagens completas em código Morse

Primeiro carregue no RESET

Depois carregue no 3

SPEED? 04-30 ??

00 0000 44

00 0000 44

00 0000 44

00 0000 44

00 0000 44

00 0000 44

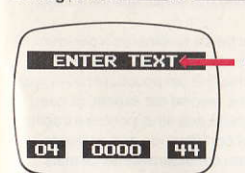
00 0000 44

00 0000 44

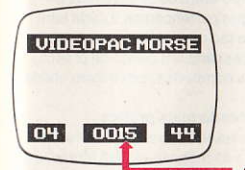
00 0000 44

00 0000 44

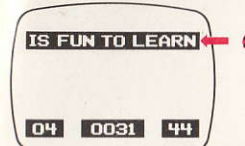
Carregue no 0 e 4



25 Agora pode introduzir o seu texto, usando as teclas do computador.

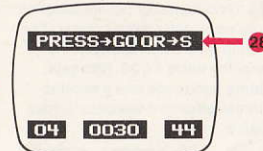


26 O computador acompanha o número de símbolos que nele introduziu (incluindo os espaços entre palavras). A memória do computador pode armazenar um total de 125 sinais (incluindo espaços e sinal de separação).



27 A sua mensagem está completa.

Agora carregue no ENTER



28 O computador oferece-lhe uma escolha: "PRESS → GO OR → S" (= carregue no GO ou no S).

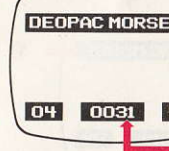
"GO" significa que o computador vai traduzir a sua mensagem na totalidade, em código Morse, com a velocidade que já escolheu.

"S" significa que ainda pode escolher outra velocidade.

Supondo que prefere a primeira possibilidade ("GO"):

Carregue no G

(para "GO" = siga)



29 Agora ouvirá a sua mensagem total com a velocidade 4, enquanto que o texto passa na tela.

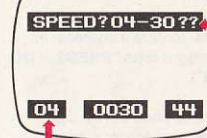
30 A sua mensagem (31 letras) fica armazenada na memória do computador.

Depois de ter completado a sua mensagem em Morse, o computador mostra-lhe o mesmo

texto: "PRESS → GO OR → S"
Se deseja ouvir novamente a sua mensagem, na mesma velocidade, carregue na tecla "G" novamente. Se a deseja ouvir noutra velocidade:

Carregue no S

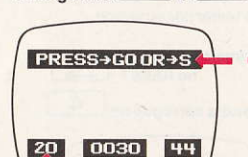
(for Speed = velocidade)



31 Agora pode introduzir outra velocidade, quando o fizer, os números substituem os pontos de interrogação.

32 A velocidade agora escolhida aparece também no écran, à esquerda e em baixo. Suponhamos que deseja ouvir a sua mensagem com a velocidade 20:

Carregue no 2 e 0



33 O computador oferece-lhe novamente a mesma escolha: "PRESS → GO OR → S" (= carregue no GO ou no S). Isto significa que pode novamente

escolher outra velocidade quando carregar na tecla "S" e seguir o processo como descrito acima. Se está satisfeito/a com a velocidade que selecionou, carregue na tecla "G" (para GO = siga), e o computador reproduzirá a mensagem na sua totalidade em código Morse, na velocidade 20. **34**

Quando a mensagem está completa, tornará a aparecer no computador o texto "PRESS → GO OR → S".

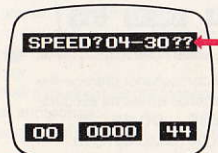
Deste modo pode ouvir a sua mensagem em Morse quantas vezes quiser e com qualquer velocidade que deseje. Ficará armazenada na memória do computador até carregar no RESET, ou quando retirar a ficha da tomada.

4. Enviando mensagens em Morse

Se acha que já sabe o suficiente do código Morse, então chegou a hora de tentar por si mesmo.

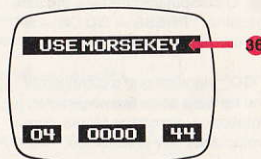
Primeiro carregue no RESET 

Depois carregue no 

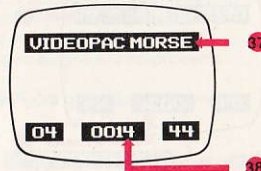


35 O computador deseja saber em que velocidade deseja tentar. Tem novamente à sua disposição uma escolha entre 4 e 30. Não seja demasiado optimista e escolha primeiramente o velocidade mais baixa.

Carregue no  



36 O seu jogo de computador Videopac não está munido de uma tecla oficial de Morse. Contudo, pode utilizar o botão de acção que se encontra no controle do lado direito. Não é tão sensível como uma tecla normal de Morse, mas dará o devido resultado a velocidades baixas.



37 Os sinais de Morse que produz com o botão de acção situado no controle da esquerda aparecem na tela com letras, números, etc., num total de 44 (incluindo espaço entre palavras e sinal de separação).

38 O computador acompanha o número de sinais que introduziu.

Não perca facilmente a coragem. O Videopac Morse na verdade facilita-lhe um pouco, uma vez que não é preciso ser exacto no que respeita aos seus pontos e traços. Mas certifique-se que os traços sejam consideravelmente mais longos que os pontos. O computador não se importa quando se exagera um pouco. No entanto certifique-se que o espaço de tempo entre os seus pontos e traços pertencentes a cada letra seja tão curto quanto possível. É necessário um pouco de prática, mas compensa com o êxito obtido.

Obtendo mais prática

Desejando saber se compreende bem as mensagens em Morse, e se tem um rádio de ondas curtas, não precisa de procurar muito para as ouvir uma vez que se encontram muitas nas frequências entre 7.000 kHz e 7.100 kHz, ou entre 14.000 kHz e 14.350 kHz.